CH. SCHAUBLIN - VILLENEUVE, BEVILARD (SCHWEIZ)

LEIT-UND ZUGSPINDEL-

DREHBANK SV 120 - VM

BETRIEBSANWEISUNG

RICHTIGE REGULIERUNG SOWIE TADELLOSER
UNTERHALT DER HAUPTORGANE GEWÄHRT DER
DREHBANK EINEN EINWANDFREIEN LAUF!
DIESE BETRIEBSANWEISUNG IST ALSO HAUPTSÄCHLICH DER PERSON, WELCHE FÜR DIE FÜHRUNG DER
MASCHINE BEAUFTRAGT IST, BESTIMMT.

CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE, BEVIL

JNHALTSVERZEICHN.

BEZEICHNUNG		SEITE
DREHBANK SV 120-VM	VORDERANSICHT	3
	HAUPTDATEN	4
	TRANSPORT - PLAN	5
<u>JNSTALLATION</u>	AUFSTELLUNG DER DREHBANK INBETRIEBSNAHME	6
	FUNDAMENT-UND AUFSTELLUNGS- PLAN	7
ELEKTR. AUSRÜSTUNG	SCHEMA	8
RIEMENANTRIEB	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	9
SPINDELSTOCK	ALLGEMETNES	10
	SPINDELNASE	11
	LAGER-SCHNITTE	12
	LAGER-REGULIERUNG	13
EINZEL-ANTRIEB	ALIGEMEINES	14
	STUFENLOSER ANTRIEB (Text)	15
	" (Zeichnung)	16
DREHEN	ALLGEMEINES,	17
	VORSCHUBTABELLE	18
GEWINDESCHNEIDEN	ALLGEMEINES	, 19
	WECHSELRADER-ANORDNUNG	20
	GEWINDE-TABELLE	21
	LEITSPINDEL-REGULIERUNG	22
UNTERHALT UND		0.7
SCHMIERUNG }		2 3-24 +25
ZUBEHÖR		26-27-28
NOTIZEN		. ~
		(2

DREH SV 12

WAN

SPINI

REIT

KRE

MOT



DREHBANK SV 120 VM	HAUPTDATEN,	12	0-VM 3N-38
	Spitzenhöhe Spitzenweite	mm	120 5 00
WANGE:	Länge Höhe	mm mm	1310 310
SPINDELSTOC	CK:		
	Spannzange Type W, Schaft &	: m m	25
	Spindelbohrung	mm	25
	Zangendurchlass	mm	18
	Durchmesser über der Wange	mm	250
	Riemenscheiben-Durchmesser	mm	118
•	Riemenbreite	mm.	60
	Drehzahlen am Spindelstock (alle Geschwindigkeiten)	U/Min.	50-1750
	·	erhältnis	1:6
REITSTOCK	Weg der Pinole	mm	80
KREUZSUPP	PORT:		
	Maximal-Weg auf der Wange	mm	480
	Querweg	mm	170
	Längsweg	min	105
	Drehdurchmesser über dem Kreuzs	support "	135
	Abmessungen der Stähle	mm	12 x 12
	Vorschub pro Umdrehung Längs der Spindel Guer	umo ciner	0,03-0,60
MOTOR:		<u>page-order</u>	
MUTUN	Leistung	PS	2,7/1,5
l .	Geschwindigkeiten	U/Min.	1500/750
·			
	CH. SCHAUBLIN-VILLENEL BEVILARD (SUISSE)	JVE	a

1 72 500 III. 48. A. Messerli, Zürich

4

Die Drenbunk ist in dem Verschlag Verstemmt, sodass sie während dem Transport nicht Die Verpackung wird stets mit grösster Sorgfult vorgenommen; beschädigt werden kann.

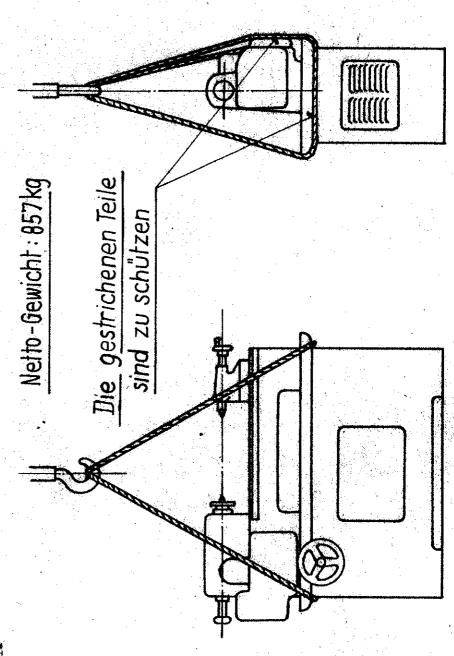
Auspacken der Muschine:

a) Nägel der Stemmiölzer und letztere entfernen.
b) Vierkantholzschrauben unten an den Ständern des

ferschlages herausschrauben.

c) Verschlag hach oben abheben.

Fir den Transport mit dem Kran, ist die Drehbank nach untenstehender Skizze anzuhängen. Ist kein Hebewerk vorhanden, so wird die Maschine auf dem Boden mittelst Rollen werschoben.



22.9.44 Mostly CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE:
BEVILARD (SUISSE)

Masstab ~1:20



120-VM DREHBANK JN-39 SV 120 VM

JNSTALLATION.

Die Zeichnung 120VM/IN-13, Seite 7, enthält die Hauptmasse des nötigen Raumbedarfes zur Aufstellung der Drehbank.

AUFSTELLUNG DER DREHBANK.

Um gleichzeitig das Maximum der Präzision bei der Arbeit sowie die Vermeidung der Erschütterungen besonders bei grosser Geschwindigkeit zu sichern, sollen bei der Aufstellung der Drehbank gewisse Vorsichtsmassregeln getroffen werden.

Solide Befestigung ist Bedingung, jedoch ohne jegliche Verspannung der Wange, oder irgend eines andern Organes der Drehbank.

Wie es der Fundament-Plan angibt, ist das Fundament unter jedem Fuss aus Beton vorzusehen und durch eine Zementschicht geebnot. Die Vorbereitung der Fundamente ist frühzeitig vorzunehmen, sodass beim Aufstellen der Maschine der Zement vollständig trocken ist.

Die Muttern der Befestigungsschrauben sind progressif anzuziehen, indem gleichzeitig die Wange mittelst der Wasserwage in allen Richtungen geprüft werden soll. Nötigenfalls sind, um eine korrekte Aufstellung zu erhalten, eiserne Unterlagen zu benützen. Die Befestigungsschrauben sowie Muttern und Unterlagsscheiben werden nicht mit der Drehbank geliefert.

JNBETRIEBSNAHME.

- 1. Das Rostschutz-Fett welches die blanken Teile bedeckt, wird sorgfältig mit einem von Petrol durchtränkten Lappen entfernt.
- 2. Oelbäderfüllung nach den entsprechenden Instruktionen:

Spindelstock Siehe Seite 24 Kreuzsupport (Schlossplatte) Siehe Seite 25 Antrieb-Drehvorrichtung Siehe Seite 24

Es ist ein ziehmlich dickes Mineralöel guter Qualität zu verwenden Viskosität 10 bis 12°E bei 50°C.

3. Alle Organe, welche einen Druckoeler für Schmierung mit Handdruckpumpe oder Oeler mit Deckel (CONUS) aufweisen, sind nach den entsprechenden Instruktionen zu schmieren.

ACHTUNG: Die Apparate und Organe im Kastenfuss sollen nicht vernachlässigt werden.

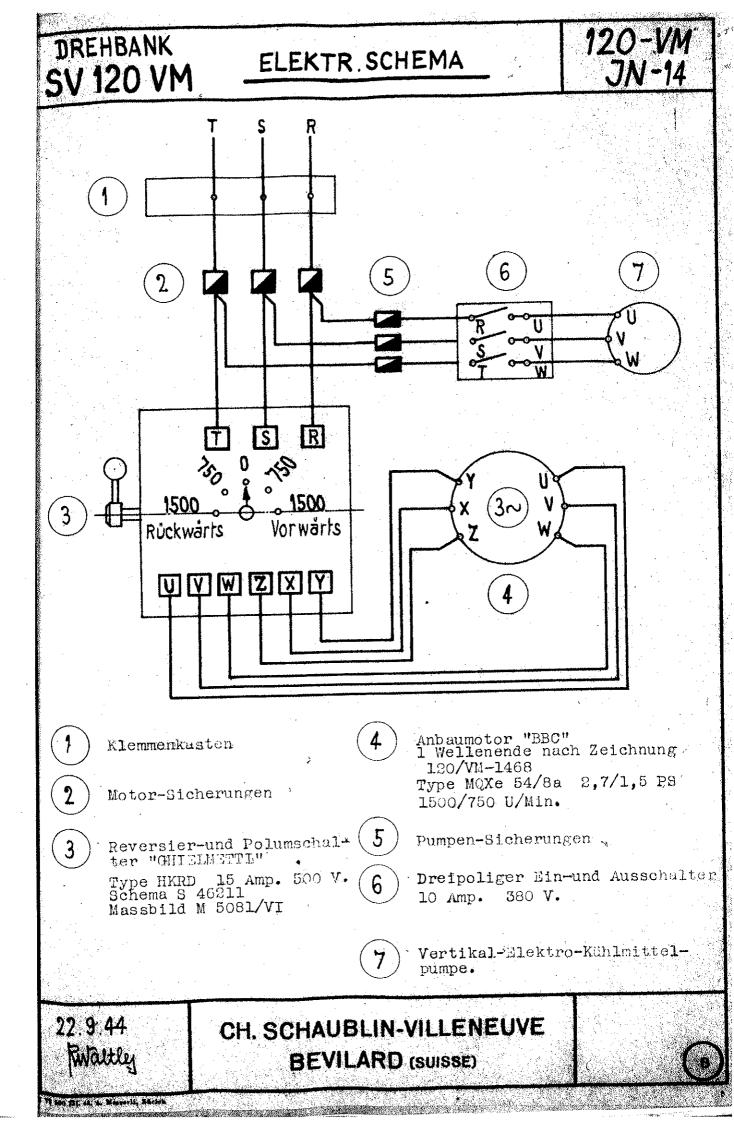
Für die Schmierung ist ein gutes Mineraloel zu benützen Viskosität 6 bis 8°2 bei 50°C.

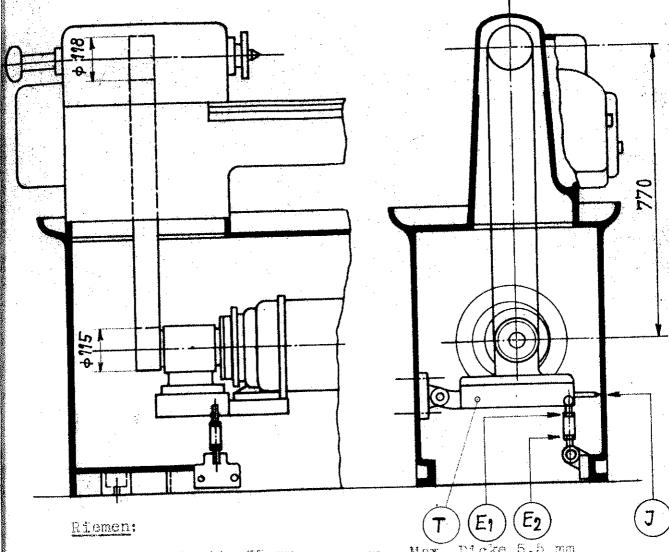
- 4. Die elektrischen Verbindungen sind nach dem Schema NO 120VM/IN-14 zu prüfen.
- 5. Maschine anlassen un jedes Organ separat für sein gutes funktionieren kontrollieren. Die Drehbank ist während einigen Stunden leer laufen zu lassen, um sie dann einer neuen Kontroll zu unterziehen.

CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE
BEVILARD (SUISSE)

6 t

Hauptmusse des ik. 1590 670 max.500 420 r Arbeit sowie die sser Geschwindig-Drehbank gewisse gliche Verspannung Drehbank. ent unter jedem chicht goobnat. orzunehmen, sodass dig trocken ist. essif anzuziehen, rwage in allen i, um eine korrekte enützen. rlagsscheiben 3 bedeckt, wird 1 Lappen entfernt. ruktionen: Seite 24 120. 1052 Seite 25 Seite 24 .ität zu verwenden Zement - Schicht 1292 mierung mit Handeisen, sind nach 9 ollen nicht nützen chema sein gutes funkrend einigen ner neuen Kontroll <u></u> CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE Massta BEVILARD (SUISSE)





1 Riemen - Breite 55 mm - Max. Dicke 5,5 mm Länge (abgewickelt) 1930 + 150 mm Uberlappung für die Verleimung am Platz = 2080 mm.

Bei Riemenwechsel ist die Sohle T durch regulieren der Muttern El und E2 in horizontale Lage zu bringen, imdem der Index J mit dem weissen Strich auf dem Kastenfuss, übereinstimmen soll.

Unter dieser Bedingung, spannt der Riemen in den beiden Russersten Stellungen, links und rechts der Achse, gleich.

22 9.44 Rijattlei CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (BUISSE) Masstab 1:10

SPINDELSTOCK.

SV 12

Der Spindelstock mit Einscheibenantrieb ist durch einen Deckelmit Scharnieren gänzlich geschlossen. Die Spindel dreht in Zylindrischen, regulierbaren Bronzelagern und die Schmierung ist durch Oelgetränkte Filze gesichert.

Der Spannschlüssel ist für Zangen Type W 25 mm und allem normale Zubehör des Spindelstockes SV 120 vorgesehen. Die Zeichnung der Spindelnase 120VM/IN-17 befindet sich auf Seite 11.

Die Riemenscheibe ist durch zwei von der Hauptspindel total unabhängigen Kugellagern abgestützt, soduss der Riemenzug und dessen Schwingungen von der Riemenscheibe restlos aufgenommen werden. Die Mitnahme der Spindel erfolgt durch Zahnräder und Kupplung mit Innenverzahnung. Der Achstaldruck wird durch ein vorne eingebautes Kugeldrucklager aufgenommen.

Die Räderübersetzung, im Verhältnis 1: 6 befindet sich im vorderen Teil des Spindelstockes. Das Ein-und Ausschalten der Kupplung, mit dem auf der vorderen Seite des Spindelstockes befindlichen Hebels, ist bei Stillstand vorzumehmen.

Die Geschwindigkeiten am Spindelstock sind: (alle Drehzahlen mit dem Geschwindigkeitsregler)

a) Ohne Räderübersetzung: 300 - 1750 U/Min.

b) Mit Räderübersetzung: 50 - 292 U/Min.

FUR DIE REGULIERUNG DES VORDEREN UND HINTEREN LAGERS.
Siehe Seite 13.

SCHMIERANWEISUNG Siehe Seite 24.

CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE
BEVILARD (SUISSE)

22.9.4 Ruhi DREHBANK SV 120 VM

SPINDELNASE

120-VM JN-17

Deckel

in rung

normale ung der

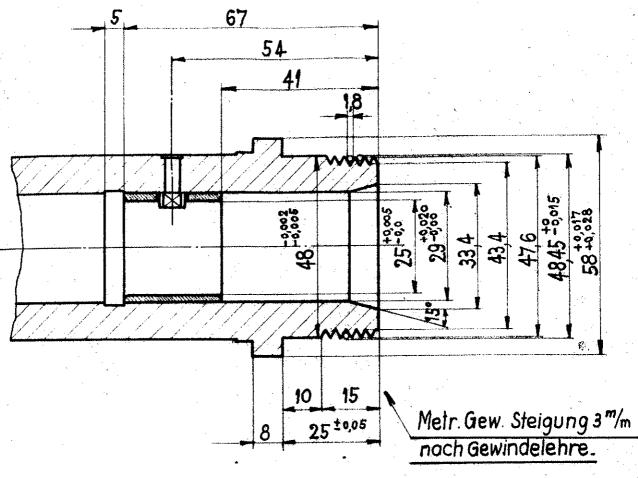
tal
g und
ommen
und
n ein

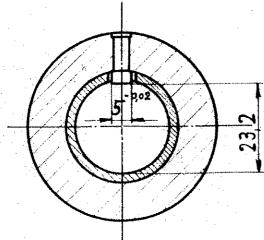
lm 1 der ces

iin.

LAGERS

ZUBIHOR FUR OFINDALSTOCK AUF BESTELLUNG LIBFERBAR





Zur Beachtung
Spindelnase sowie Zubehör
aind vor dem Aufschrauben
sorgfältig zu reinigen.

22.9.44 Rwattley

CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (SUISSE) Masstab 1:1

11

VORDERES UND DREHBANK 120-VM JN-18 DREHB SV 120 VM HINTERES LAGER V 12C REGU 1. B ENTF ဖြ A S K Dies dess 16.10.44 Waltley Masstab 1:2 CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (SUISSE)

REGULIERUNG DES ACHSIALSPIELES DER HAUPTSPINDEL.

- 1. Schraube der Mutter A lösen.
- 2. Spiel mittelst Mutter A regulieren. Dieses soll in kaltem Zustand 1,5/100 mm betragen.
- 3. Schraube an der Mutter A blockieren.

ENTFERNEN DES RADIALSPIELES IN DEN BEIDEN LAGERN.

- 1. Spindel B nach folgender Ordnung herausnehmen:
 - a) Schraube D lösen somit ist Rad C befreit.
 - b) Schrauben der Muttern A und E lösen.
 - c) Muttern A und E abschrauben, bei gleichzeitigem, sachten herausnehmen der Spindel B, durch das vordere Lager, mittelst eines Blei-oder Holzhammers.
 - d) Die Reihenfolge der abmontierten Teile beächten, um das Montieren zu erleichtern.
- 2. Filze F und G heraushehmen.
- 3. Muttern H, J, K, L abschrauben und Lager M und N herausnehmen.
- 4. Zwischenlagen O und P herausnehmen.
- 5. Dicke der Zwischenlagen O und P entsprechend dem Lagerspiel, genau parallel, hacharbeiten.

Nach Montierung der Lager M und N, die Muttern H, J, K und L angezogen, soll die Spindel, mit einem Spiel von 1 bis 1,5/100 mm in kaltem Zustand und ohne Oel, leicht drehen.

6. Beachten, dass beim definitiven Montieren der Spindel, die Keilnuten der Räder C und R mit den entsprechenden Keilen T und S übereinstimmen, - nicht zwingen.

Die Spindel am Platz, Axialspiel nach obiger Anweisung regulieren, alsdann die Muttern A und E sowie Rad C blockieren.

Diese Regulierung bedingt grösste Sorgfalt und Gefühl und soll desshalb nur von einem erfahrenen Fachmann unternommen werden.

ab 1:2

EINZELANTRIEB

120-VM JN-42

Der Einzelantrieb im Kastenfuss montiert, besteht hauptsächlich aus:

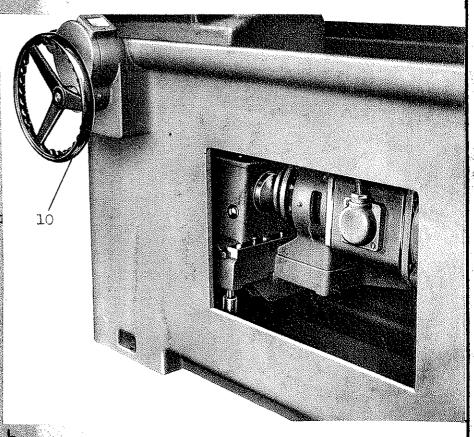
- 1 Stufenlosen Getriebe mit Friktion und direktem Antrieb durch
- 1 Anbau-Motor 2,7/1,5 PS 1500/750 U/Mindas ganze montiert auf:
- 1 Schwenkburen Sohle, sehr solid, mit einem Riemenspanner versehen.

Die horizontale Lage der Sohle wird durch einen Index gekennzeichnet.

Der Reversier-und Polumschalter am Ende der Wange eingebaut, wird durch den unten rechts an der Schlossplatte angebrachten Hebel 11 geschaltet.

Die Geschwindigkeitsregulierung
des Spindelstockes
erfolgt durch das
Handrad 10, welches für die Kontrolle der eingestellten Geschwindigkeit, mit
einer Drehzahltrommel versehen
ist.

Das stufenlose
Getriebe und der
Spindelstock sind
miteinander durch
einen Flachriemen
verbunden.



RIEMENWECHSEL - Siehe Blatt 120VM/IN-15, Seite 9.

120-VM

DREHBANK JN-43 SV 120 VM

STUFENLOSER ANTRIEB.

DREHB

FUNKTION.

Das Stufenlose Getriebe ist vom Type Friktionsscheiben, und neben stehend durch den Schnitt 120VM/IN-16 schematisch durgestellt. Di Scheibe A, fest auf dem Wellenende des Motors montiert, während der Reibkranz B an dieselbe anliegt und sich Radial vom Zentrum zum Umfang und umgekehrt, bewegt.

Die Geschwindigkeitsregulierung erfolgt durch das Handrad 10 (Siche Seite 14), welches eine Kettentransmission C betätigt. Durch ein Zwischenrad D und einer Zahnstange E verschiebt sich der Scheibenträger F in der Führung G.

Die Antriebsscheibe H ist auf das Wellenende J montiert.

REGULIERUNG.

Die max. Leistungsfähigkeit des Getriebes ist die Wirkung vom Druck des Reibkranzes B gegen die Scheibe A. Dieser Druck wird durch die Feder K gegeben, deren Spannung mit der Schraube L regulierbar ist und durch Mutter M blockiert wird.

UNTERHALT.

Um einen guten Wirkungsgrad beizubehalten und jeglichen Schlupf der beiden Scheiben zu vermeiden, müssen diese bedingt trocken bleiben. Oel oder irgend eine andere Flüssigkeit sollen absolut ferngehalten werden.

Der Unterhalt des Getriebes begrenzt sich in die Beachtung obiger Anweisung und Schmierung der verschiedenen Organe.

Der komplette Nechanismus enthält 7 Deckeloeler (KONUS) zum oelen mittelst Oelkännchen, und 2 Druckoeler für Schmierung mit Handdruckpumpe.

AUSEINANDERNEHMEN - ZUSAMMENSETZEN.

Auseinandernehmen des Scheibenträgers F:

Die 8 Schrauben N abschrauben, Mutter O abschrauben. Riemenscheibe und Keil P abnehmen. Scheibe B mit Spindel J herausziehen.

Für das Zusammensetzen ist in entgegengesetzterweise zu verfahren.

ACHTUNG:

Um die richtigen Zahlen auf der Drehzahltrommel beizubehalten ist es unerlässlich die respektive Position des Rades D und der Zahnstange E zu markieren, so, dass dies Position beim Zusammensetzen die gleiche bleibt.

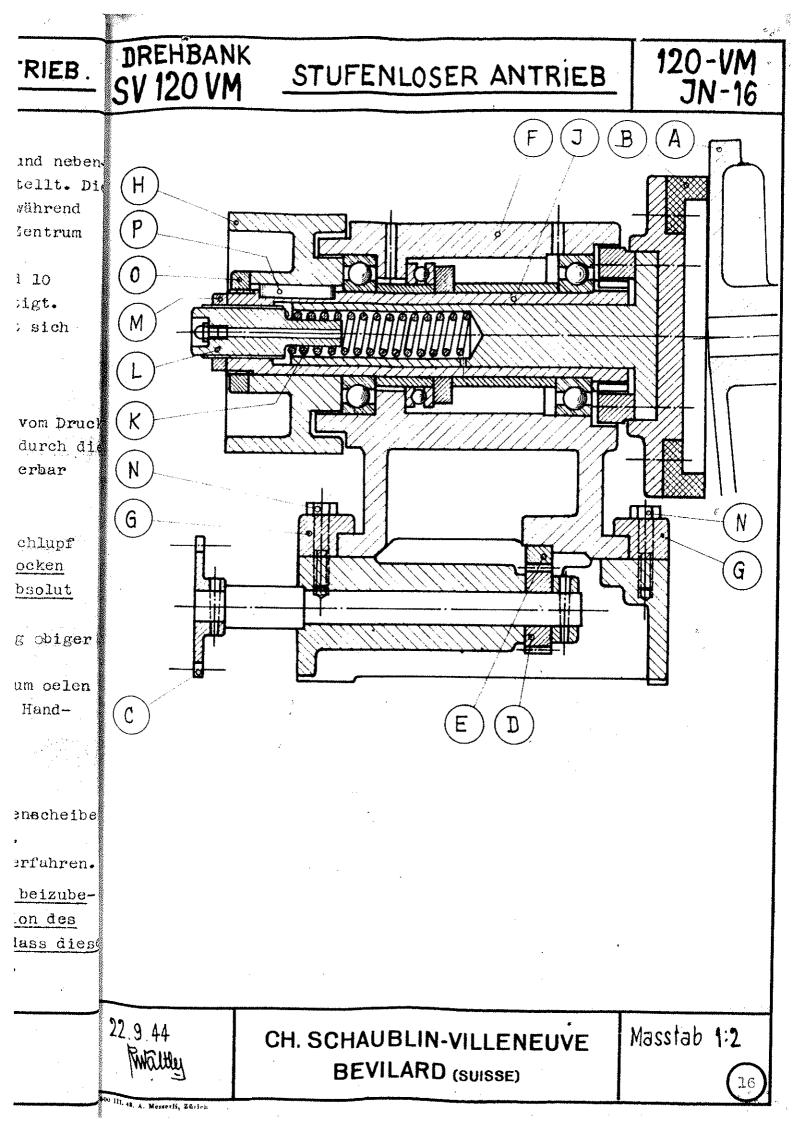
CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (SUISSE)

Н

G

C

22.9.44



DREH 3V 12

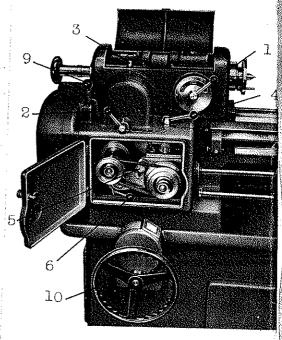
Die Schaltungen für Drehen und Gewindeschneiden verriegeln sich gegenseitig, und können desshalb nicht gleichzeitig eingeschaltet werden, was falsche Handgriffe ausschliesst.

DREHEN.

Der Antrieb durch Stufenscheiben mit Keilriemen und Zahnstange für das Drehen, gewährleistet einen äussert geräuschlosen und geschmeidigen Gang, und bietet alle Gewähr für ein fehlerfreies Bild. Beachten dass der Hebel 2 auf den Grund eingeschaltet und die Schraube 3 blockiert ist. Der Hebel 4 erlaubt alsdann die

Einschaltung zum Drehen in beiden Richtungen. Der gewünschte Vorschub erhält man durch wechseln der Riemen auf den Riemenscheiben AB und CD, oder durch auswechseln der beiden letzteren. (Siehe Vorschubtabelle 120VM/IN-19).

Die Riemenscheiben B und C befinden sich auf einem beweglichen Arm welcher erlaubt die Riemen zu spannen. Um den Riemen zwischen den Riemenscheiben A und B zu wechseln, sowie zu spannen, genügt es, die Blockierschraube 5 zu lösen, um nach der vorgenömmenen Operation wieder zu blockieren.



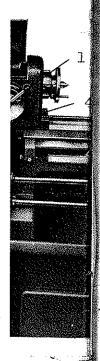
Der Hebel 6 dient zum gleichen Zweck für den Riemen zwischen den Riemenscheiben C und D.

Der Längs-und Quervorschub des Kreuzsupportes erfolgt automatisch oder durch Handbetätigung. Nach klarer Bezeichnung auf Schildchen kann die bezügliche Position der Schalthebel eingestellt werden. Die Auslösung des Längsvorschubes erfolgt mittelst eines Schalthebels oder automatisch gegen einstellbare Anschläge auf der Wange.

Der Quervorschub hingegen, besitzt keine automatische Auslösung.

n sich schaltet

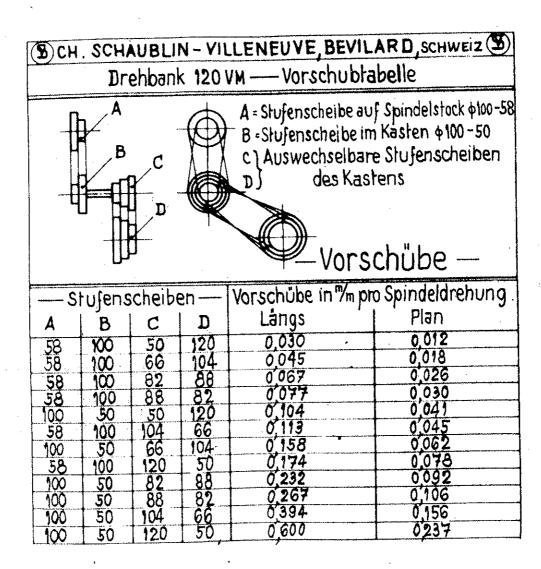
tange und freies et und die



hen den

omutisch hildchen werden. Schultder

lösung.

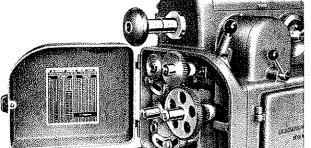


22.9.44 Rwaltley

Ein Hebel an der Schlossplatte erlaubt die Blockierung des Kreuzsupportes.

Im Falle der Nichtbenützung des automatischen Längs - oder Planzuges, ist die Vorrichtung auszuschalten, indem die Schraube 3 gelöst und der Hebel 2 nach links gestossen wird.

> Die Einschaltung wird bei Stillstand vorgenommen.



GEWINDESCHNEIDEN.

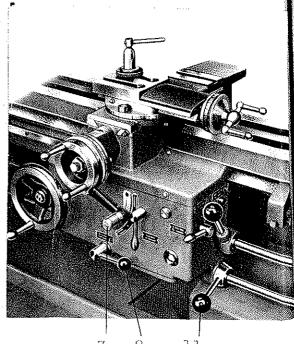
Das Gewindeschneiden erfolgt durch Wechselräder mit geschliffenen Zähnen, und der Leitspindel. Letz re hat eine Steigung von 4 mm, ist im Innern und im Zentrum der Wange eingebettet, und vor Schmutz und Spänen vollständig geschützt. Die Schmierung der Leitspindel und

der Mutter wird durch ein im Oelba laufendes Scheibchen gesichert. Die mit einem Deckel werschlossene Oeffnung hinter dem Kreuzsupport dient zur Füllung des Oelbades.

Ein gutes Mineraloel ist anzuwenden mit einer Viskosität von 10-12°E bei 50°C.

Sind die Wechselräder nach der Gewindetabelle 120VM/IN-20 eingesetzt, so sollen die Hebel 7 und 8 auf der Schlossplatte auf "Gewindeschneiden" stehen und Hebel 9 auf Rechts-oder Linksgewinde je nach Bedürfnis einschalten.

Der Hebel 11 erzeugt den Eilrückgang des Motors und somit auch des Werkzeuges.



CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (SUISSE)

25 9

B,C:

In

Rei

Bel

s Kreuz-

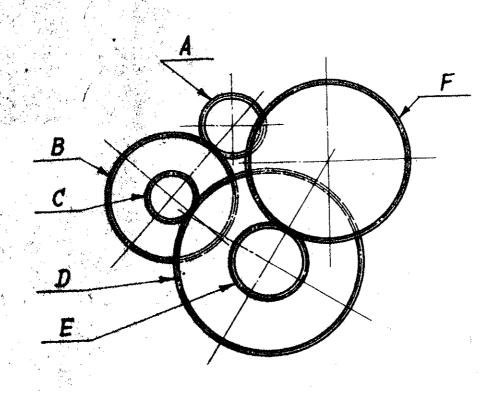
r Planube 3

Still-

lgt durch fenen el. Letzt 4 mm, ist der Wange mtz und tzt. indel und im Oelba hlossene hades.







A = Durch Spindelstock Getriebenes Rad und dreht mit gleicher Geschwindigkeit.

B,C,D & E = Rader auf Schere - Distanz regulierbur

F = Rad auf Leitspindel, Steigung 4 mm

 $\frac{\text{Zu schneidende Steigung}}{\text{Loltspindelsteigung}} = \frac{\text{Treibunde R\"ider}}{\text{Getrichene R\"ider}} = \frac{A \cdot C \cdot B}{B \cdot B}$

In der Gewindeschreidtubelle 133VB/IB-22 sind die Röder in der Reihenfolge A,B,C,D,I & F ungegeben.

Beispiel:

Steigung			Räde			
and the second s	A	B	C	ŋ	7.5	1,3
0. 28	40	80	30	190	ā)	200
0.30	48	80	30	CRI	50	100
71 - 77 - 19 u						

25.9.44 Waltley

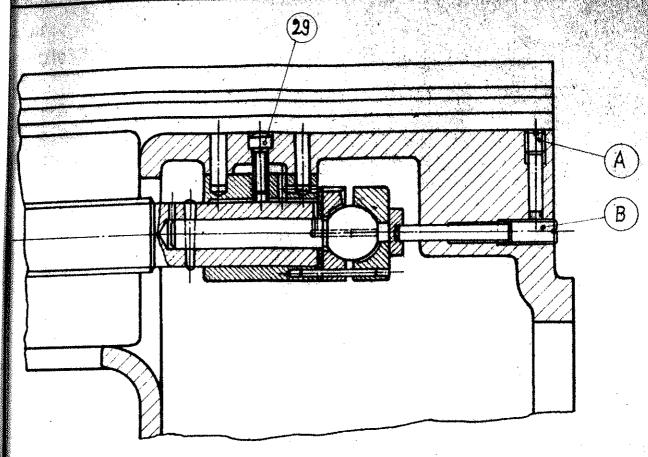
(3)	CH.	SCH.	AUB	LIN-	- VIL	LEN	EUV	E, B	EVIL	AR!	D, sci	HWEI:	z (S)
S CH. SCHAUBLIN - VILLENEUVE, BEVILARD, SCHWEIZ Wechselradtabelle — Drehbank 120 VM — Leitspindelsteigung 4 11/1/20													
Steig.	Me		hes - Råde	Gewii	nde		Gange a	10)	'이l - (— Ra	der der	nde	_	
mm 0,25	40	80	30	120	50	100	60	25	100	30	100	127	90
0,3	48	80	30	120	50	100	48	25	100	30	90	127	80
0,35	28	80	50	100	45	90	40	30	90	30	100	127	80
0.4	32	80	50	100	45	90	32	30	70	35	120	127	80
0,45	36	80	50	100	45	90	24	30	60	35	120	127	70
0,5	40	40	30	120	50	100	20	36	60	35	120	127	70
06	48	40	30	120	50	100	19	30	66	<i>5</i> 5	100	127	95
0,7	28	8 0	50	100			18	30	66	55	100	127	90
0.75	30	80	50	100			16	30	60	50	100	127	80
8,0	32	80	50	100			14	30	60	50	100	127	70
0,9	36	80	50	100			12	40	100	45	90	127	48
1	40	80	50	100			11	25	55	45	90	127	50
1 25	50	80	45	90			10	32	80	50	100	127	40
1,5	30		70	80			9	40	90	60	120	127	40
1 75	35		70	80		l	8	40	80	45	90	127	40
2	40		70	80		•	7	40	70	45	90	127	40
2,5 3	2 5		90	40			6	'32	40	45	90	127	48
	30		90	40			5	40	50	45	90	127	4
3,5	35		80	40			4,5	40	45	50	90	127	40
4	40		80	40	·		' 4	40	80	100	100	127	40
4,5	45		80	40		<u> </u>	Į .		,	11 .			
5	50		80	40			∥	Wecl	nselr	ade	rsatz	Z	
5,5	55		70	40			 				,		
6	60		70	40			25	28	302	32	35	36	402
6,5	45	40	100	50	65	90	45	48	50	55	60	65	66
7	45	40	100	50	70	90	70	80	90	95	1002	120	127

22.9.44 Waltley

DREHBANK SV 120 VM

REGULIERUNG DER LEITSPINDEL/ACHSIALSPIEL

120-VM JN-21



- 1. Schrube A lösen
- 2. Das Spiel mit Schraube B regulieren
- 3. Schraube A blockieren.

22.9.44 Waltly CH. SCHAUBLIN-VILLENEUVE BEVILARD (SUISSE) Masstab 1:2

UNTERHALT.

Die Zug-und Leitspindeldrehbank SV 120VM, als Hochpräzisions-Drehbank konstruiert und geliefert, verdient als solche, immer in tadellosem Zustand zu sein.

Die für alle Präzisions-Werkzeugmaschinen gültigen Regeln sind anzuwenden.

Eine periodische Kontrolle erlaubt, die gute Funktion der verschiedenen Organe zu sichern, sowie zur gegebenen Zeit einer eventuel nötigen Instandstellung zu unterziehen.

SCHMIERUNG.

- 1. Für sämtliche Oelbäder ist ein qualitatif gutes, ziehmlich dickes Mineraloel zu verwenden. Viskosität 10 bis 12°E bei 50°C.
- 2. Für alle Schmierstellen, ein gutes Mineraloel von 6 bis 8°E bei 50°C.

Man muss sich merken dass ein zu flüssiges Oel bei niedriger Temperatur, Oelabfluss hervorruft.

Es ist vorzuziehen, weniger, aber öfters zu schmieren, um die Oelabflüsse zu vermeiden.

SPINDELSTOCK.

Die Schmierung der Räder der Ubersetzung sowie diejenigen der Drehvorrichtung erfolgt durch patschen in Oelbäder.

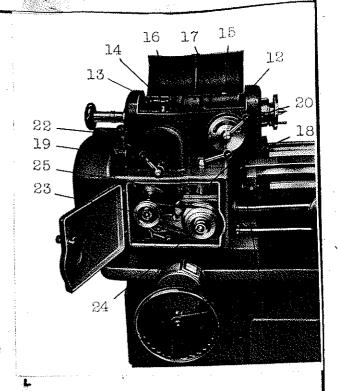
FULLUNG:

Deckel 14 & 15 wegnehmen.

Bis zum Index des Oelstandsanzeigers auf der hinteren Seite des
Spindelstockes, anfüllen.

Schmierung des vorderen und hinteren Lagers

Durch, in Oelbäder getränkte Filze (Siehe Schnitte auf Blatt 120VM/IN-18, Seite 13)



FULLUNG: Oel mit Viskosität 6 bis 8°E bei 50°C.

Erfolgt durch die zwei Deckeloeler (KONUS) NO 12 & 13. Bis zum Index des Oelstandsanzeigers, auf der hinteren Seite des Spindel-stockes, anfüllen.

Die Kugellager der Lager und Riemenscheibe werden an den Punkten 16 und 17 durch eine Handdruckpumpe, geschmiert.

Punkte 18-19-20-21: Druckschmierung der Hebelachsen.

Punkt S6 : (Am Spindelstock hinten)

Druckschmierung der Räderachse des Leitspindelantriebes.

DREH-VORRICHTUNG.

Schmierung der Räder der Umschaltvorrichtung erfolgt durch patschen in einem Oelbad.

FULLUNG:

Deckel 35 entfernen, bis zur Mitte des Oelstandglases anfüllen.

Punkte 22-23-24 Druckschmierung der Riemenscheibenachsen.

JREHBANK SV 120 VM

UNTERHALT UND SCHMIERUNG

120 - VM JN-51

LEITSPINDEL.

Siehe Blatt 120VM/IN-21, Seite 22

Punkte 27-28 Schmierung der Leitspindellager

Punkt 89 Siehe Blatt 180VM/IN-81 Seite 22.

Schraube 29 entfernen und mit Oelkännchen die Leitspindellagerung oelen.

HANDRAD DER GESCHWINDIG-KEITS REGULIERUNG.

Punkt 30 Druckschmierung der Handradachse.

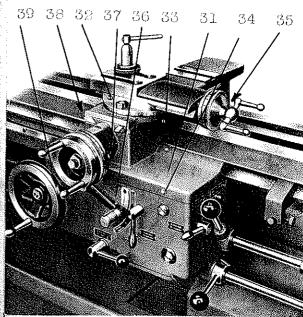
SCHLOSSPLATTE U. KREUZSUPPORT.

Die Schmierung sämtlicher Räder der Schlossplatte erfolgt durch patschen in einem Oelbad.

FULLUNG: Schraube 31 entfernen und bis zum Index des Oelstandsanzeigers anfüllen.

Punkte: 32-33-34-35-56-37-38-39 Schmierung der gleitenden Flächen Führungen und anderen Organen durch Handdruckpumpe.

26



EINZELANTRIEB-STUFENLOSERANTRIEB.

Unterhalt und Schmierung, Siehe Seite 15.

SCHALTVORRICHTUNG. (am Ende der Wange)

Es sind 2 Druckoeler zu bedienen. Nach Entfernung des Zapfens auf dem Kastendeckel kann die Verzahnung des Radsektors und das Ritzel mittelst Oelkännchen geölt werden.

ZUBEHOR.

120-VM JN-45

NORMAL-GELIEFERTES ZUBEHÖR.

•				
Mit	jeder	Drehbank wird folgendes Zubehör geliefe	rt:	,
V	1	Schutzring auf Spindelgewinde		
V	1	Spitzkörner zu Spindelstock (Schaft W 25	mm)	
v	1	Mitnehmerscheibe		
V	. 1	Spannfutter-Schutz, Aluminium		
· •	1	Stichelhaus für Drehstahl		4
· V	1	Spitzkörner für Reitstock Morsekegel II		
v	. 1	Feststehende Brille mit 3 Backen		
✓	1	Mitlaufende Brille		
•	1	Handauflage		
V	1	Handdruckpumpe		·
v ,	, 1 .	Wechselrädersatz von 24 Rädern:	: A A B	ca 70
		25-28-30-30-32-35-36-40-40-45-48-50-55-6 80-90-95-100-100-120 und 127 Mähnen.) (- ();	20-10
ν	1	Schutzblech auf Späneschale		
d V				•
V.	1		14/17	mm
•	1			
<i>V</i>	1		•	mm -
	ile os	Spez.Steckschiüssel	T NO	Contraction & S.

1 Inmensechskantschlüssel 6 mm

1 " " 7,9 mm

1 " 5 ***

DREHBANK SV 120 VM

ZUBEHÖR.

120-VM JN-47

ZUBEHÖR AUF BESTELLUNG LIEFERBAR.

Art. N ^O	
v 120/PE	Kühlmittel-Vorrichtung mit Elektro-Pumpe, Schalter und Rohrleitungen.
174	Hobel Schnollspannvorrichtung zu Grindelstock
v 21	Universal-Spannfutter & 135 mm mit 2 Satz zu 3 Backen, aufgepasst.
v 23a	Universal-Spannfutter & 7 1/2" (190 mm) mit 4 unabhängig spannenden Backen, aufgepasst
625 V	Flansch für Spannfutter
√ 63	Satz Drehherze 6,5-8-10-12,5-16-20-25 mm
86	Pleaschalle mit 8 Schlitzen & 840 mm mit 8 Hunden
87	Planscheibe mit Gewindelöchern und 3 Sehlitzen d 180 mm (3 Sorten Hunde)
104A	Glatte Planschoibe & 200
√ 45	Hohlkörner für Spindelstock
√ 52	<u>Fraeser-Einsatz</u> für Spindelstock
/ 51	Einsatz mit Holzgewinde
√ 5⁄8	Einsatz mit Dreizack zum Holzdrehen
v 43	Einsatz Schaft W 25 mm für Innen Morsekegel 2 19.28
√43a	Einsatz Schaft W 25 mm " " " 1
v 14:	Spannzangen Schaft W 25 mm Bohrung auf Bestellung 5-18 Max. 18 mm (31 //uck)
69	Stufenzungen vorbeurbeitet, geschlitzt
69a	Stufenzungen mit gedrehten Stufen
74	Ringfutter verboarbeitet
74a	Ringfutter mit gedrehten Stufen
√291	Hohlkörner für Reitstock
v 292 2	Bohrplattenø 55 - 80 oder 100 mm
y 293	Bohreinsatz mit V
ν 2 7a	Bohrfutter auf Reitstock

DREHBANK SV 120 VM

ZUBEHÖR.

120 - VM JN-46

ZUBEHÖR AUF BESTELLUNG LIEFERBAR.

Art. No	
378	Stichelhaus zu Kreuzsupport
37 9	Einstellberer Stahlhalter mit 2 Schrauben
851	Schwenkbarer-Stahlhalter zum Aussen-und Innen- gewindeschneiden
683	Hinterer Stahlhalter f.Stichelhaus 1 oder 2 Schrauben
683a	Hinterer verstellbarer Stahlhalter f.Stichelhaus 1 oder 2 Schrauben
384A	Krebsstahlhulter, inklusive Kreuzsupportoberteil
395	Vierstahl-Revolverkopf inklusive Kreuzsupportobertei
409	Fräsapparat mit neigbarem Spindelstock für Zangen W 12 mm
441	Schleifapparat für Aussenschliff Spindel für Zange B 8 mm
444	Schleifapparat für Innenschliff
676	Vorrichtung für Fräs-und Schleifapparat mit unabhängigem Motor 1/3 PS 1400 U/Min. Motorsupport und Schalter.